

400338

13 ABR 1972



P.- 50.294
APHN 5559 Spain VD/EV

Int. Cl.:	G 11 B

Memoria descriptiva

<input checked="" type="radio"/> SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE G 11
CLASE CLASE B

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad / de nacionalidad holandesa

con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda.

por: "DISPOSITIVO DE CONTROL PARA ESTABLECER ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO DE UN APARATO DE REGISTRO Y/O DE REPRODUCCION"

(Clase Internacional G11b)

400338

13



Este invento se refiere a un dispositivo de control para establecer estados operantes de un aparato de registrar y/o reproducir en el cual puede hacerse que un portador de registro se mueva a voluntad en dos sentidos opuestos, tanto para funcionamiento de avance rápido como para funcionamiento de rebobinado rápido, y para transporte normal en una operación de registrar o de reproducir, habiéndose previsto miembros actuadores para establecer el transporte del portador de registro para los diversos modos de movimiento, accionables manualmente, y siendo indicado el sentido instantáneo de movimiento por un indicador óptico.

En tal dispositivo de control conocido, para establecer los diversos modos de movimiento del portador de registro hay previstos: un miembro actuador de "sentido" que tiene dos posiciones, un miembro actuador para transporte rápido y un miembro actuador para transporte normal. Accionando el miembro actuador de "sentido" a una de sus dos posiciones, puede elegirse el sentido de movimiento para transporte normal y para transporte rápido. Un indicador óptico indica el sentido elegido. Para establecer el transporte rápido en un sentido elegido de movimiento, debe también accionarse el miembro actuador de transporte rápido. Así, para movimiento de avance rápido y para rebobinado rápido deben ser accionados correctamente tanto el

400338



miembro actuador de "sentido" como el miembro actuador de transporte rápido. Esto hace que el funcionamiento del aparato sea laborioso. En particular, después de frecuentes cambios de sentido puede que el usuario del aparato llegue a no saber en cual sentido fue últimamente accionado el portador de registro a la velocidad normal. En los aparatos que tienen un solo sentido de movimiento para transporte normal tales problemas, evidentemente, no se plantean, ya que el usuario de uno de tales aparatos tiene siempre que elegir solamente entre movimiento de avance rápido y de rebobinado rápido. En un aparato del tipo antes mencionado, en el cual el transporte normal puede ser efectuado en dos sentidos opuestos, no es ya posible una diferenciación tan sencilla, dado que el avance rápido se convierte en rebobinado y el rebobinado pasa a ser avance rápido cuando se invierte el sentido de transporte normal. Por consiguiente, es de importancia que el usuario de tal aparato sepa el sentido en el cual se estaba moviendo el portador del registro durante el último transporte normal.

Un objeto del invento es proporcionar, para un aparato del tipo antes mencionado, un dispositivo de control dispuesto de un modo especialmente claro para establecer los diversos modos de movimiento que facilite el uso del aparato. El invento se caracteriza porque, para establecer los dos modos de movimiento, el de transporte nor-

400338



mal y el de transporte rápido, en los dos sentidos de movimiento del portador de registro, hay previstos dos juegos de miembros actuadores, cada uno de los cuales comprende dos miembros actuadores dispuestos lado a lado, sirviendo un juego de miembros actuadores para establecer los dos modos de movimiento en un sentido, y sirviendo el otro juego para establecer los dos modos de movimiento en el otro sentido, teniendo cada uno de los dos juegos un indicador óptico al cual se le hace operante cuando se acciona el miembro actuador para transporte normal del juego correspondiente, y al cual se le hace de nuevo inoperante solamente cuando se acciona al miembro actuador para transporte normal del otro juego. Mediante este agrupamiento de los miembros actuadores en juegos, un juego para cada sentido de movimiento, y mediante la asociación de un miembro actuador para establecer el transporte rápido por cada miembro actuador para establecer el transporte normal para el mismo sentido de movimiento, se da al usuario del aparato una clara indicación acerca de cual de las funciones, en cada caso aislado, se habrá de considerar como de avance rápido, y cual de las funciones, en cada caso individual, se habrá de considerar como de rebobinado rápido. Además, el sentido de movimiento para el cual estuvo últimamente establecido el aparato para el estado operante de "transporte normal" independientemente de cuantas veces se haya

400338



cambiado el sentido de movimiento en el estado operante de "transporte rápido", es retenido en el aparato en forma de una indicación, hasta que el aparato sea deliberadamente establecido para el otro sentido de movimiento en

5 transporte normal. Esto permite que el usuario del aparato vea siempre en cual sentido de movimiento ha sido últimamente usado el aparato en el estado operante para transporte normal.

Ha resultado ser especialmente ventajoso

10 que el indicador óptico tenga la forma de una lámpara, a la cual se aplica el voltaje total de alimentación cuando se establece el aparato para transporte normal en el sentido de movimiento correspondiente, y a la cual se aplica un voltaje de alimentación reducido cuando se interrumpe

15 el transporte normal, por detención del mecanismo de arrastre del portador de registro, y cuando se establece el aparato para transporte rápido en uno u otro sentido de movimiento.

De esta manera, los indicadores ópticos mar-

20 can claramente la diferencia entre, por una parte la indicación de un sentido de movimiento en el cual está funcionando realmente el aparato en el modo de transporte normal, y por otra parte el almacenamiento de la indicación de tal sentido de movimiento en el cual ha estado funcionando el

25 aparato en el modo de transporte normal. Ha resultado ser



especialmente ventajoso que la lámpara ilumine al miembro actuador previsto para establecer el transporte normal, cuyo miembro está hecho de un material traslúcido.

Con vistas a una disposición conveniente del dispositivo de control, ha resultado también ser especialmente ventajoso espaciar los dos juegos de miembros actuadores, el uno del otro, e interponer entre los dos juegos miembros actuadores para establecer el aparato para otros modos de funcionamiento, tal como para "registro", "parada", y similares, formando todos los citados miembros actuadores juntos un cuadro de control común.

A continuación se describirá el invento, con referencia a los dibujos esquemáticos que se acompañan, y en los que se ilustran realizaciones a las cuales, sin embargo, no queda limitado el invento.

En la Fig. 1 se ilustra una primera realización de un dispositivo de control que comprende dos juegos de miembros actuadores, teniendo asociado cada juego un indicador óptico ajustable mecánicamente.

La Fig. 2 ilustra una segunda realización en la cual todos los miembros actuadores forman juntos un cuadro de control común, habiéndose previsto lámparas como indicadores ópticos.

Las Figs. 3 y 4 ilustran otras realizaciones de disposiciones de control especialmente ventajosas

400338



que forman cuadros de control común.

Con referencia ahora a la Fig. 1, en la -
cual se ilustran solamente los miembros actuadores esencia-
les para el invento de un aparato para registrar y/o re-
5 producir, que tiene dos sentidos de movimiento mutuamente
opuestos para un portador de registro, el número de refe-
rencia 1 representa un primer juego y el número de refe-
rencia 2 un segundo juego de miembros actuadores, los cua-
les están previstos ambos para establecer los modos de -
10 transporte normal y de transporte rápido de un portador de
registro. El juego 1 de miembros actuadores sirve para es-
tablecer esos modos en el sentido de movimiento indicado
por una flecha 3, y el juego 2 de miembros actuadores sir-
ve para establecer esos mismos modos, aunque en el sentido
15 de movimiento indicado por una flecha 4.

En el modo de transporte normal, la infor-
mación puede ser registrada sobre el portador de registro,
o bien pueden ser reproducidos registros del portador, pa-
ra cuya finalidad el portador tiene al menos una pista pa-
20 ra cada uno de los dos sentidos de movimiento. Los modos
de transporte rápido sirven, de la manera usual, para bobi-
nado o rebobinado rápidos del portador de registro, por
ejemplo a fin de localizar rápidamente ciertas partes del
mismo.

25 Cada uno de los dos juegos de miembros ac-

400338



tuadores citados 1 y 2 comprende dos miembros actuadores
5, 6 y 7, 8 respectivamente, sirviendo los miembros 5 y 7
para establecer el transporte normal en ambos sentidos de
movimiento, y sirviendo los miembros 6 y 8 para establecer
5 el transporte rápido en ambos sentidos de movimiento. Los
miembros actuadores de un juego, los cuales sirven por con-
siguiente para establecer el transporte normal y el trans-
porte rápido en uno de los dos sentidos de movimiento, es-
tán situados lado a lado, mostrando claramente que son com-
10 pañeros por lo que respecta a su asociación con un sentido
dado de movimiento. Los dos juegos de miembros actuadores,
sin embargo, están espaciados uno del otro, mostrando que
cada juego está asociado con un sentido dado de movimien-
to.

15 Los miembros actuadores individuales son
miembros de corredera que están destinados a ser estable-
cidos manualmente en dos posiciones, haciéndolos para ello
deslizar en los sentidos indicados mediante una flecha 9
de dos puntas, y que están destinados a ser retenidos en
20 una u otra posición por un fiador de bola. En la Fig. 1 se
han representado todos los miembros actuadores en sus po-
siciones de reposó, correspondientes al estado en que el
aparato permanece inoperante. Se ha supuesto, sin embargo,
que el último modo de transporte normal al cual ha sido
25 conmutado el aparato, fue el que corresponde a la flecha 3,

400338

13 APR 1972



es decir que de los dos miembros 5 y 7 el miembro 5 fue el último que estuvo en su posición operante, cuya posición se ha representado en líneas de trazos en la Fig. 1.

Cada uno de los dos juegos de miembros 1 y 2 tiene un indicador óptico asociado 11 y 12 respectivamente, los cuales pueden ser hechos operantes por el miembro para establecer el modo de transporte normal del correspondiente juego de miembros actuadores, y solamente puede ser hecho inoperante cuando se establece el modo de transporte normal del otro juego de miembros actuadores. En la realización ilustrada, los indicadores son dos placas 14 y 15, las cuales están dispuestas para deslizamiento en una guía 13, y cada una tiene un plano inclinado 16 y 17 respectivamente, con los cuales cooperan los brazos operantes 18 y 19 previstos en los miembros 5 y 6 respectivamente. El desplazamiento de una placa hace que la otra placa sea también desplazada. Fiadores de bola 20 y 21 determinan las dos posiciones de las placas, cada una de las cuales tiene una ventanilla 22 y 23, respectivamente. La guía 13 está provista de dos áreas indicadoras 24 y 25, cada una de las cuales es visible a través de una de las dos ventanillas 22 y 23, de acuerdo con las posiciones de las dos placas. Las dos áreas indicadoras sirven para indicar los dos sentidos de movimiento que corresponden a las flechas 3 y 4. Dado que -como se ha supuesto- el último transporte normal

400338



a que fue conmutado el aparato fue el que corresponde al sentido indicado por la flecha 3, las dos placas 14 y 15 han sido desplazadas en consecuencia a sus posiciones de la derecha, en las cuales el área indicadora 24 es visible a través de la ventanilla 22 de la placa 14, pero el área indicadora 25 está cubierta por la placa 15. Esto revela que el último transporte normal al cual fue conmutado el aparato por el miembro actuador 5, fue el movimiento en el sentido indicado por la flecha 3.

Los miembros actuadores 6 y 8 que permiten que el aparato sea conmutado a avance rápido y a rebobinado rápido en ambos sentidos, no influyen en los indicadores 11 y 12. Esto significa que, partiendo del estado de funcionamiento ilustrado en la Fig. 1, estos miembros 6 y 8 pueden ser hechos funcionar a voluntad y, por consiguiente, el portador de registro puede ser arrastrado en los modos de avance rápido y de rebobinado rápido en los sentidos 3 y 4, sin que sea afectada la indicación que proporcionan los indicadores. Por consiguiente, el usuario del aparato percibe siempre que la última vez que el portador de registro fue movido para transporte normal, lo fue en el sentido indicado por la flecha 3. El indicador 11 le indica de esa manera por lo que se refiere al sentido del último transporte normal al cual fue conmutado el aparato, el miembro actuador 6 permite que el aparato sea estable-

400338

13



cido para modo de avance rápido, y el miembro actuador 8 permite que el aparato sea establecido para modo de rebobinado rápido.

Esta condición se mantiene hasta que el aparato es conmutado al transporte normal en el sentido 4 por medio del miembro actuador 7. Entonces las placas 15 y 16 son desplazadas a sus posiciones de la izquierda por el brazo operante 19, de modo que el área indicadora 24 queda cubierta por la placa 14 y el área indicadora 25 resulta visible a través de la ventanilla 23 de la placa 15. Ello indica al usuario que, cuando ahora accione el miembro 8, el aparato será conmutado a un modo de avance rápido con respecto al sentido de movimiento del último transporte normal, y cuando accione el miembro 6 el aparato será conmutado al modo de rebobinado rápido.

En otras palabras, el funcionamiento del miembro actuador de transporte rápido del juego de miembros actuadores del cual fue accionado la última vez el miembro actuador de transporte normal, hace que el portador de registro sea movido en el mismo sentido que aquél en el cual fue movido durante el último transporte normal, pero el funcionamiento del miembro actuador de transporte rápido del otro juego hace que el portador de registro sea movido en sentido opuesto al correspondiente al transporte normal últimamente efectuado. La indicación del sentido de movi-



miento en el cual se movía el portador de registro durante el último transporte normal es almacenada por el indicador asociado con el juego de miembros actuadores del cual fue seleccionado la última vez el transporte normal.

5 Como se apreciará, el funcionamiento de tal aparato es cómodo y claro, de modo que se evita sustancialmente toda posibilidad de funcionamiento incorrecto.

 En la realización ilustrada en la Fig. 2, entre los juegos de miembros actuadores 1 y 2, los cuales
10 comprenden los miembros 5 para transporte normal y 6 para transporte rápido en un sentido de movimiento, y 7 para transporte normal y 8 para transporte rápido en el otro sentido de movimiento, hay dispuestos otros miembros actua-
dores 26, 27 y 28, los cuales sirven para establecer los
15 modos de registro, pausa (parada rápida) y parada. Todos los miembros actuadores forman juntos un cuadro de control común 29. Los miembros actuadores son teclas, las cuales, por ejemplo, transmiten las instrucciones del conmutador a través de contactos eléctricos. Los juegos de contactos
20 asociados con las teclas 5 y 7 se han ilustrado con detalle en la Fig. 2; cada uno de ellos comprende dos contactos de cierre 30, 31 y 32, 33 respectivamente. Cuando se accio-
nan las teclas 3 ó 5, los contactos de cierre 31 ó 33, res-
pectivamente, cierran el circuito para un electroimán 34
25 ó 35, respectivamente. La armadura 36 ó 37, respectivamen-

400338

13



te, del correspondiente electroimán, acciona una varilla de control 38 ó 39, respectivamente, por medio de la cual se efectúan las operaciones de inversión requeridas para transporte normal del portador de registro en uno u otro
5 sentido de movimiento.

Con cada uno de los juegos 1 y 2 de teclas está asociado un indicador óptico consistente en una lámpara 40 ó 41, respectivamente. Estas lámparas iluminan, por ejemplo a través de guías de luz, no representadas, las
10 teclas 5 y 7 previstas para establecer los dos sentidos de movimiento para transporte normal, cuyas teclas están hechas de un material traslúcido. El circuito para la lámpara 40 ó 41 se cierra mediante el cierre del contacto de cierre 30 ó 32, respectivamente, al hacer funcionar la te-
15 cla 5 ó 7, respectivamente, con lo cual se aplica el voltaje total de alimentación V a las lámparas. Así, cuando se establece el aparato para transporte normal se ilumina brillantemente la respectiva tecla.

Cada una de las dos varillas de control 38
20 y 39 coopera por medio de una proyección, 42 ó 43 respectivamente, con una palanca acodada pivotable 44 ó 45, respectivamente. Estas palancas acodadas están acopladas entre sí mediante una varilla 46, la cual lleva un miembro de contacto 47 que cierra ya sea un juego de contactos 48
25 ó ya sea un juego de contactos 49 de un conmutador 50. Con

400338

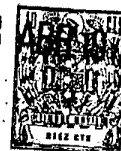


5 cada palanca acodada hay asociado un dispositivo de engan-
che 51 ó 52, el cual, cuando ha sido desplazada una palanca
acodada, retiene a esta en su posición desplazada, incluso
aunque deje de ser excitado el electroimán 34 ó 35 que ha-
ya desplazado a la varilla de control. Con cada juego de
10 contactos 48 ó 49 está conectada en serie una resistencia
53 ó 54, respectivamente, estando esta combinación en serie
conectada en paralelo con uno de los contactos de cierre
30 ó 32, respectivamente. Esto garantiza que, cuando se ha
15 hecho funcionar una de las dos teclas 5 ó 7 y se ha hecho
luego inoperante de nuevo, debido al hecho de que el con-
tacto de cierre 30 ó 32, respectivamente, está abierto, la
lámpara 40 ó 41 respectiva, en este caso, es conectada al
voltaje de alimentación V a través de la resistencia 53 ó
15 54, respectivamente, y por consiguiente emite una luz me-
nos brillante.

Supondremos que todas las teclas 5 a 8 aso-
ciadas con los cuatro modos de funcionamiento están en sus
posiciones de reposo, pero que por medio de la tecla 5 el
20 aparato había sido establecido la última vez para el res-
pectivo transporte normal, como se ha ilustrado en líneas
de trazos en la Fig. 2. Por consiguiente, los contactos de
cierre 30 y 31, los cuales fueron cerrados después de ha-
ber sido hecha funcionar la tecla 5, son abiertos de nue-
25 vo; no obstante, debido al hecho de que las palancas acco-

400338

13



dadas 44 y 45 son retenidas en sus posiciones últimamente ocupadas, el juego de contactos 48 está cerrado. Por consiguiente, la tecla 5 está débilmente iluminada por la lámpara 40. Esto indica que, con respecto al último sentido de transporte normal, el aparato puede ser conmutado al modo de avance rápido por medio de la tecla 6, y al modo de rebobinado rápido por medio de la tecla 8. Esto puede hacerse con tanta frecuencia como se desee, sin que se pierda la indicación respecto a cual de los sentidos de transporte normal fue conmutado el aparato la última vez.

Solamente cuando se establece el aparato para transporte normal en sentido inverso por medio de la tecla 7, se apagará la lámpara 40 y emitirá una luz brillante la lámpara 41. Pues en este caso es excitado el electroimán 35 y, por consiguiente, es desplazada la palanca acodada 45 y es luego retenida por el dispositivo de enganche 52, siendo abierto el juego de contactos 48 y siendo cerrado el juego de contactos 49; el contacto de cierre 32 cierra el circuito para la lámpara 41. Si se interrumpe de nuevo este transporte normal, por ejemplo por funcionamiento de la tecla de parada 28, el circuito para la lámpara 41 permanece cerrado, pero ahora incluye la resistencia 54, de modo que la lámpara 41 emite una luz de menor brillo. Esto indica que ahora, con respecto al sentido de movimiento para el transporte normal para el cual

400338



fue conmutado la última vez el aparato, la tecla 8 de transporte rápido del juego de teclas 2 establecerá el aparato para el modo de avance rápido, y la tecla 6 de transporte rápido del juego de teclas 1 lo establecerá para el modo de rebobinado rápido.

Como se verá claramente de lo que antecede, cada uno de los indicadores ópticos proporciona dos elementos de información, a saber: cuando una lámpara emite luz brillante que el aparato está realmente establecido para el correspondiente transporte normal, y cuando una lámpara emite una luz menos brillante que el aparato fue últimamente establecido para el correspondiente transporte normal, y esa indicación permanece almacenada.

En la Fig. 3 se ilustra otra realización del cuadro de control 29 de la Fig. 2, en el cual solamente las teclas 26 y 27 están situadas entre los juegos 1 y 2 de teclas, pero la tecla 28 está situada debajo de esos juegos de teclas. Los indicadores ópticos asociados con los juegos 1 y 2 de teclas adoptan la forma de lámparas 40 y 41, respectivamente, cada una de las cuales está dispuesta cerca del correspondiente juego de teclas y que son encendidas o apagadas al funcionar las teclas 5 y 7 respectivamente. Cuando una lámpara se ilumina, indica claramente el sentido de movimiento que se ha seleccionado o que fue seleccionado la última vez para el transporte normal, y cuales son las funciones que entonces pueden desempeñar las

400338

13



teclas 6 y 8 para los dos sentidos de transporte rápido, es decir, la tecla que hay cerca de la lámpara encendida hará que el portador de registro sea movido en el sentido del movimiento del último transporte normal en el modo de movimiento de avance rápido, y la tecla que hay cerca de las lámparas apagadas hará que el portador de registro sea movido en sentido opuesto al de movimiento del último transporte normal en el modo de movimiento de rebobinado rápido.

En la realización de la Fig. 3, los circuitos de las lámparas 40 y 41 son tales que se aplica siempre el voltaje total a las lámparas, incluso aunque se abran de nuevo las respectivas teclas 5 ó 7; una vez que se ha encendido una lámpara, solamente se apaga cuando se acciona la tecla para el correspondiente transporte normal asociado con la otra lámpara. Por consiguiente, se garantiza también que la indicación óptica de transporte normal que ha sido conmutada para un sentido de movimiento dado se mantiene hasta que se conmuta al transporte normal en el otro sentido de movimiento. Esto puede lograrse, por ejemplo, mediante la intercalación en los circuitos de las lámparas 40 y 41 de interruptores 55 y 56, respectivamente, los cuales son cerrados y abiertos en sentidos opuestos por un miembro de corredera 57, en cual es desplazado únicamente cuando se acciona la tecla 5 o cuando se acciona la tecla 7.

En el cuadro de control 29, representado en

7.4.72

400338



la Fig. 4, las teclas 5 y 6 del juego 1 de teclas, y las teclas 7 y 8 del juego 2 de teclas, están dispuestas en una fila horizontal, mientras que las teclas 26 y 27 de modo, antes mencionadas, y otras teclas 58 y 59 para conmutar a los modos de funcionamiento monoaural y estereofónico del aparato, están dispuestas entre las teclas de los dos juegos citados. Los indicadores ópticos asociados con los juegos 1 y 2 de teclas adoptan la forma de lámparas 40 y 41, las cuales están dispuestas encima de las teclas 5, 6 y de las teclas 7,8 respectivamente.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Austria el 4 de Marzo de 1.971, bajo el N^o --- A 1891/71, se acoge a los beneficios del art. 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-

7.4.72

400338



tente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Un dispositivo de control para establecer estados de funcionamiento de un aparato de registrar y/o reproducir en el cual puede hacerse que un portador de registro se mueva, a voluntad, en dos sentidos opuestos, tanto para funcionamiento de avance rápido como para funcionamiento de rebobinado rápido, y para transporte normal en funcionamiento de registro o en funcionamiento de reproducción, habiéndose previsto miembros actuadores ajustables manualmente para establecer el transporte del portador de registro para los diversos modos de movimiento, y siendo indicado el sentido de movimiento instantáneo por un indicador óptico, caracterizado porque para establecer los dos modos de movimiento, en transporte normal y en transporte rápido, en los dos sentidos de movimiento del portador de registro, hay previstos dos juegos de miembros actuadores, cada uno de los cuales comprende dos miembros actuadores dispuestos lado a lado, sirviendo un juego de miembros actuadores para establecer los dos modos de movimiento en un sentido, y sirviendo el otro juego para establecer los dos modos de movimiento en el otro sentido, teniendo cada uno de los dos juegos un indicador óptico que se hace operante cuando se hace funcionar el miembro actuador para transporte normal del correspondiente juego de interruptores, y al

mle

7.4.72

400338



cual se le hace de nuevo inoperante solamente cuando se hace funcionar el miembro actuador para transporte normal del otro juego.

2.- Un dispositivo de control según la reivindicación 1, caracterizado porque el indicador óptico adopta la forma de una lámpara a la cual es aplicado el voltaje total de alimentación cuando se establece el aparato para transporte normal en el correspondiente sentido de movimiento, y al cual se aplica un voltaje de alimentación reducido cuando se interrumpe ese transporte normal por ser detenido el mecanismo de arrastre del portador de registro, y cuando se establece el aparato para transporte rápido en uno u otro sentido de movimiento.

3.- Un dispositivo de control según la reivindicación 2, caracterizado porque la lámpara ilumina el miembro actuador previsto para establecer el transporte normal, cuyo miembro está hecho de un material traslúcido.

4.- Un dispositivo de control según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los dos juegos de miembros actuadores están espaciados el uno del otro, y porque entre los dos juegos de miembros actuadores hay interpuestos miembros actuadores para establecer el aparato para otros modos de funcionamiento, formando todos los citados miembros, juntos, un cuadro de control común.

400338

13



13 ABR 1972

5.- Dispositivo de control para establecer estados de funcionamiento de un aparato de registro y/o de reproducción.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintiuna hojas escritas a máquina por una sola cara:.

13 ABR 1972

Madrid,

P.A.

Alberto de Ezaburu
Por Poderes

7.4.72

MVV

400338

13 ABT

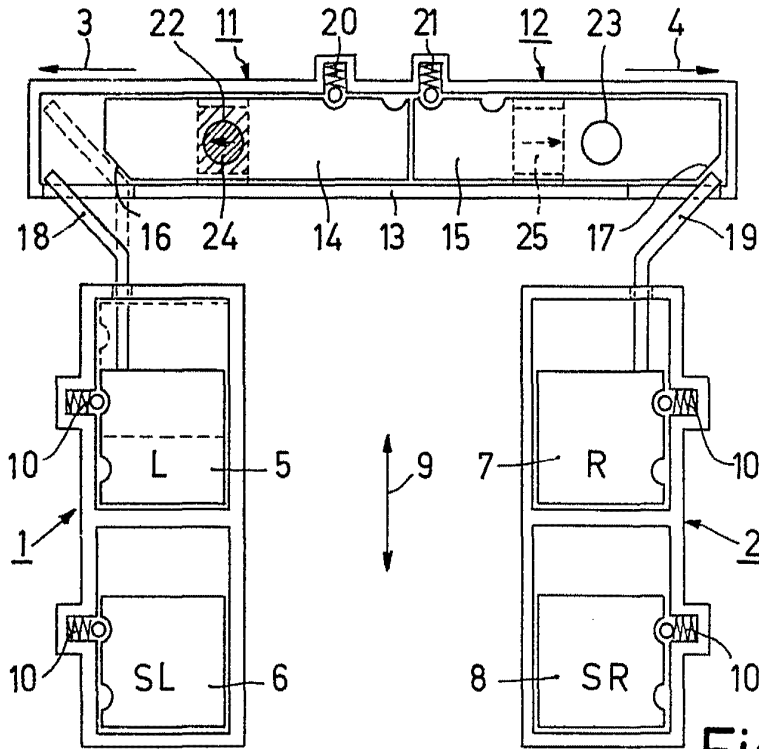


Fig. 1

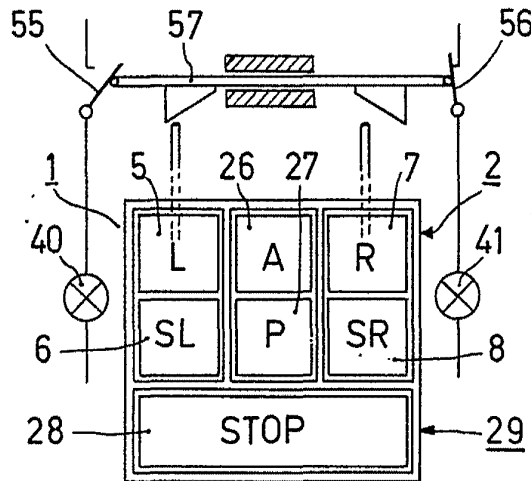


Fig. 3

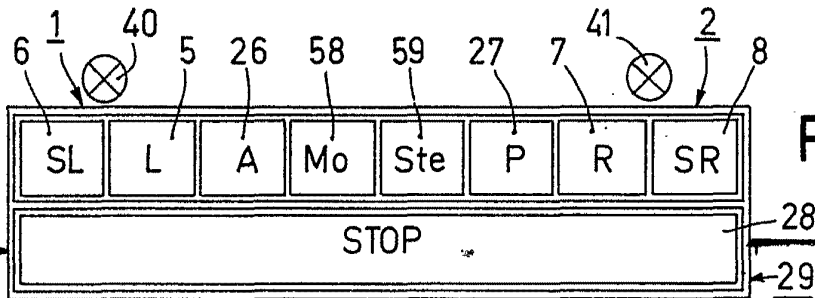
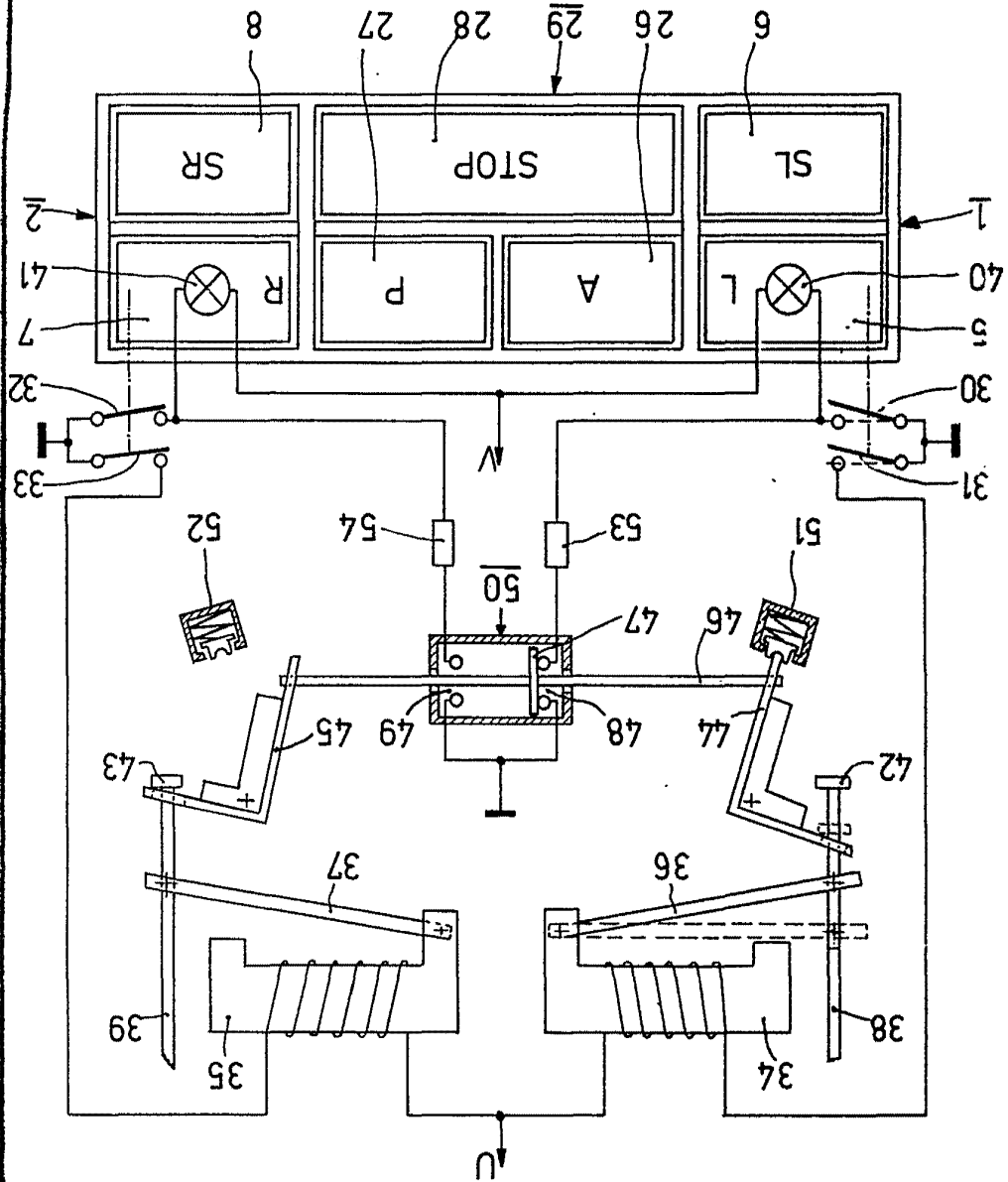


Fig. 4

Albert & Co. Ingenieurbüro
Für Bonn

Albert G. Schmitt
Pat. Anwalt
Per Podest

Fig. 2



13 APR 1952

400338